

Freiland-Raupenfunde von *Acrionicta orientalis* MANN, 1862 und *Catocala disjuncta* (GEYER, 1828) in Griechenland (Lepidoptera: Noctuidae)

Wolfgang WAGNER

Dr. Wolfgang WAGNER, Am Schönblick 30, D-73527 Schwäbisch Gmünd, Deutschland; wolfgang@pyrgus.de

Zusammenfassung: Im Mai 2010 wurden Raupen von *Catocala disjuncta* (GEYER, 1828) an *Quercus frainetto* TEN. (Fagaceae) in Nordgriechenland (Pindos-Vorberge NW von Grevena) gefunden. Die bislang wenig bekannten Raupen unterscheiden sich von denen der ähnlichen *Catocala nymphagoga* (ESPER, 1787) insbesondere durch das Fehlen von gelben Zeichnungselementen im Kopfbereich und das Fehlen von lateralen Fransen. Im Juli 2010 wurden zusammen mit Raupen von *Acrionicta tridens* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) auch zwei solche von *Acrionicta orientalis* MANN, 1862 an *Paliurus spina-christi* MILLER (Rhamnaceae) am Fuße eines heißen Trockenhangs im Askion-Gebirge bei Siatista gefunden (Nordgriechenland, Distrikt Kozani). Von beiden Arten werden Fotos der Raupen abgebildet.

Field records of larvae of *Acrionicta orientalis* MANN, 1862 and *Catocala disjuncta* (GEYER, 1828) in Greece (Lepidoptera: Noctuidae)

Abstract: In May 2010 the author recorded larvae of *Catocala disjuncta* (GEYER, 1828) on *Quercus frainetto* TEN. (Fagaceae) in Northern Greece at the eastern foothills of the Pindos mountains near Grevena. The so far poorly known larva differs from the related *Catocala nymphagoga* (ESPER, 1787) – among other criteria – in the lack of the yellow spots on the head capsule and the lack of lateral fringes. In July 2010 two larvae of *Acrionicta orientalis* MANN, 1862 have been found together with those of *Acrionicta tridens* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) on low growing *Paliurus spina-christi* MILLER (Rhamnaceae) at the foot of a hot and xerophilic slope in the Askion mountains near Siatista (northern Greece, district of Kozani). The larvae of both species are illustrated.

Einleitung

Catocala disjuncta (GEYER, 1828) ist von Südosteuropa (vor allem Balkanhalbinsel: Albanien, Mazedonien, Bulgarien, Griechenland) über Kleinasien bis zum Kaukasus sowie in Südrußland verbreitet. Die Art zählt zu den gelben Ordensbändern und ist als Falter relativ leicht unter anderem durch den weißen Fleck auf der Vorderflügeloberseite (Abb. 9) von verwandten Arten zu unterscheiden.

Die Präimaginalstadien von *Catocala disjuncta* sind bislang unbekannt geblieben (GOATER et al. 2003), obwohl die Art in großen Teilen Griechenlands nicht selten ist (HACKER 1989). Sie wird in der Literatur für warme, lichte Eichenwälder angegeben. Die Falter sind von Juni bis September gemeldet. Das Ei dürfte wie bei allen *Catocala*-Arten überwintern.

Ein ähnliches Verbreitungsbild zeigt *Acrionicta orientalis* MANN, 1862 auf. Diese Art ist aber in Europa insgesamt viel lokaler, seltener und meist von steppenähnlichen, leicht verbuschten Biotopen nachgewiesen. Die Falter

dieser Art (Abb. 14) fliegen von Ende April bis Juli in einer Generation (HACKER 1989). Die Puppe (Abb. 13) überwintert. Die Raupe wurde zwar von KASY (1959) anhand einer Ex-ovo-Zucht inklusive einiger Detailzeichnungen morphologisch beschrieben, aber bislang weder abgebildet noch wurden jemals Freilandfunde von Raupen publiziert (zum Beispiel FIBIGER et al. 2009). Beide Arten fehlen zudem im Fotoband bei BECK (1999).

Im Folgenden werden einige Details zur Larvalökologie und zu den Larven dargestellt, die auf Freiland-Raupenfunden des Verfassers im Jahr 2010 in Nordgriechenland beruhen.

Ergebnisse

Im Mai 2010 wurden in den Pindos-Vorbergen bei Grevena, die von einem Mosaik aus sommertrockenen, im Frühjahr aber mehr wechselfeuchten Weideflächen und teils großflächigen, lichten Wäldern (vor allem *Quercus*-Arten wie *Quercus frainetto*, *Q. pubescens* und andere) bestanden sind, in einer Böschung (Abb. 10, 11) am Rande einer magerrasenartigen Weidelichtung mit einzelnen *Quercus*-Bäumen zahlreiche Raupen verschiedener eichenbewohnender Arten gefunden. Hier kamen unter anderem *Eriogaster rimicola* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Peridea anceps* (GOEZE, 1781), *Thaumetopoea processionea* (LINNAEUS, 1758), *Dicycla oo* (LINNAEUS, 1758) und *Saturnia (Perisomena) caecigena* KUPIDO, 1825 vor. An einer etwa 5–6 m hohen, in einer südexponierten Böschung freistehenden Eiche wurden zudem an deren unteren Stammausschlägen sowohl drei Raupen von *Catocala nymphagoga* (ESPER, 1787) als auch zwei von *Catocala disjuncta* gefunden. Die Raupen waren *Catocala*-typisch tagsüber an – in diesem Fall dünnere – Zweige in Stammnähe geschmiegt. Die Tiere wurden bis zum Falter durchgezüchtet, wodurch sich dann die sichere Determination ergab.

Die Raupen von *Catocala disjuncta* (Abb. 1–4) sind denen von *C. nymphagoga* (Abb. 5–8) recht ähnlich. Unter anderem sind folgende Unterschiede auffallend:

- Kopfkapsel (Abb. 3, 7): Bei *Catocala disjuncta* laufen sowohl die Frontalnaht als auch die Adfrontalnaht nach oben spitzer zu und bilden so jeweils ein spitzwinkliges Dreieck. Bei *C. nymphagoga* verläuft vor allem die Adfrontalnaht mehr elliptisch. Die dunkle Zeichnungslinie biegt zudem kurz vor Erreichen der Epicranialnaht ab und verläuft beiderseits parallel zu dieser, um schließlich terminal zu divergieren.
- Kopfkapsel: Bei *C. disjuncta* ist der helle Hof in der Netzzeichnung beiderseits der Mündung der Adfron-

talnah größer, weist dafür aber im Gegensatz zu *C. nymphagoga* keine orangenen Elemente auf.

- Die paarigen Warzen auf jedem Segment beiderseits im Subdorsalbereich sind bei *C. disjuncta* mehr ziegelrot, bei *C. nymphagoga* dagegen heller und orange gefärbt.
- Bei *C. disjuncta* ist der helle Dorsalfleck auf dem Segment des 3. Bauchbeinpaars kleiner und stärker schokoladenbraun in unregelmäßiger Begrenzung ausgefüllt. Bei *C. nymphagoga* ist der Fleck deutlich größer und nicht ausgefüllt.
- Bei *C. disjuncta* sind kaum, bei *C. nymphagoga* hingegen deutlich Lateralfransen vorhanden.

Im Juli 2010 wurden neben solchen von *Acronicta tridens* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) auch zwei Raupen von *Acronicta orientalis* im Askion-Gebirge südöstlich von Siatista gefunden. Das Askion-Gebirge ist ein geologisch alter Gebirgsstock mit vorherrschendem Kalkuntergrund östlich des Pindos-Gebirges (ca. 25 km östlich von Grevena) und zeichnet sich durch eine sommertrockene, von Wanderschäferie und Ziegenhaltung geprägte Weidelandschaft und zahlreiche Trockenhänge an meist sanften, mehr rundlichen und bis maximal 2111 m (Mount Askio) hohen Bergen aus. In den tieferen Lagen herrscht eine steppenartige, sehr artenreiche Trockenrasenvegetation an oft steinigten Hängen vor. Diese oft gebüschreichen Trockenrasen sind teilweise mit kleineren Flaumeichenwäldchen (besonders in Senken oder an Nordhängen) durchsetzt. An den trockensten, süd- bis westexponierten und tiefer gelegenen Hängen sind großflächig lockere Gebüschgesellschaften mit der dominanten Art *Paliurus spina-christi* (Christusdorn, Rhamnaceae) ausgebildet (Abb. 15), einem dornigen, bis mehrere Meter hohen Kreuzdorngewächs. Hier kommt beispielsweise auch *Tarucus balkanicus* (FREYER, 1844) vor. Die weitgehend ausgewachsenen Raupen von *Acronicta orientalis* saßen auf der Oberseite teilweise abgefressener, jüngerer Sträucher von *Paliurus spina-christi* ca. 30–50 cm südexponiert über dem schottrigen Boden und waren recht auffällig.

Die Tiere verpuppten sich Ende Juli und gingen in Diapause.

Die Raupen (Abb. 12) sind durch ihre charakteristische Färbung und Zeichnung mit keiner anderen europäischen *Acronicta*-Art zu verwechseln. Sie sind lateral hellgrau. Die Subdorsale ist gelb und unterbrochen. Zwischen den Subdorsalen ist die Färbung dunkelgrau. Zudem sind an den vorderen Segmentgrenzen vor allem cranial der hier befindlichen Haarwarzen schwärzliche Doppelflecken ausgebildet, die in der hinteren Hälfte der Raupe (außer beim letzten Fleck) voneinander getrennt sind, weiter vorne jedoch größer werden und zusammenhängen.

Diskussion

Catocala disjuncta ist ein typischer Vertreter warmer Eichenbuschwälder im mediterranen und supramedi-

terranen Bereich. Der bisherige Raupenfund erfolgte an einer sommergrünen Eichenart (*Q. frainetto*). *Quercus frainetto* ist typisch für mehr meso-xerophile Verhältnisse und kommt beispielsweise auf schweren Tonböden vor, während die nah verwandte *Q. pubescens* trockenere Böden etwa auf Kalk oder an trockenen Hängen bevorzugt (CURTU et al. 2011). Dies ist schon im untersuchten Gebiet zu erkennen. Während *Q. frainetto* die lehmreichen Pindos-Vorberge um Grevena besiedelt, fehlt diese Art nur 20 bis 30 Kilometer weiter östlich im Askion-Gebirge vollständig und wird hier durch *Q. pubescens* ersetzt.

Insgesamt ist eine ähnliche Einnischung wie bei der an denselben bodennahen Zweigen angetroffenen *Catocala nymphagoga* zu vermuten. Letztere fand ich in Nordgriechenland und in der Provence mehrfach als Raupe an *Quercus pubescens* sowie in der Provence zudem an Steineiche (*Quercus ilex*). Es ist somit gut möglich (aber noch im Freiland zu untersuchen), daß auch *Catocala disjuncta* diese und vielleicht noch andere Eichenarten nutzen kann. *Quercus frainetto* und *Catocala disjuncta* stimmen allerdings in ihrem Verbreitungsbild (Südosteuropa und Kleinasien, STRID & TAN 1997) ziemlich gut überein. *Catocala eutychea* TREITSCHKE, 1835 – eine ebenfalls in Europa auf die südlichere Balkanhalbinsel beschränkte, gelbe Ordensbandart – ist hingegen an immergrüne Eichenarten gebunden und bevorzugt nach eigenen Raupenfunden (Samos v. 2009, Olympgebiet 2011) *Quercus coccifera*.

Die Raupenfärbung und -morphologie der beiden nah verwandten Arten *Catocala disjuncta* und *C. nymphagoga* ist sehr ähnlich. Auf Unterscheidungsmerkmale wurde hingewiesen. Interessant wäre ein Vergleich mit den noch unbekannten Raupen von *Catocala separata* FREYER, 1848, die sehr nahe mit *C. disjuncta* verwandt ist (HACKER 1998).

Acronicta orientalis ist eine hauptsächlich sehr xerotherme Gebiete bewohnende Art. Bezeichnend ist, daß selbst am sehr trockenwarmen Südhang die Raupen noch an einem niedrigwüchsigen, bodennahen und stark besonnten Busch beobachtet wurden. Die lokale Verbreitung der Art in Südosteuropa ist ebenfalls unter dem Aspekt der Ansprüche an die Standortbedingungen zu sehen. Begleitarten sind am Fundort etwa so xerotherme Elemente wie *Pyrgus cinarae* (RAMBUR, 1839), *Polyommatus bavius* (EVERSMANN, 1832), *Proterebia afra* (FABRICIUS, 1787), *Hadena syriaca* (OSTHELDER, 1933) und viele andere.

Abb. 1–4: Raupe von *Catocala disjuncta*. Nordgriechenland, Pindos-Vorberge bei Grevena, Mai 2010. **Abb. 1–2:** Dorsal-/Lateralansichten. **Abb. 3:** Letztes Stadium. Auf der Kopfkapsel fehlen die bei *Catocala nymphagoga* vorhandenen gelben Flecken. **Abb. 4:** Letztes Stadium (caudaler Teil). **Abb. 5–8:** Zum direkten Vergleich: Raupe von *Catocala nymphagoga*. Nordgriechenland, Pindos-Vorberge bei Grevena, Mai 2010. **Abb. 5–6:** Dorsal-/Lateralansichten. **Abb. 7:** Kopfansicht mit gelben Flecken. **Abb. 8:** Caudaler Teil. **Abb. 9:** Falter von *C. disjuncta* (e.l., gleiche Funddaten). **Abb. 10–11:** Habitat von *C. disjuncta*. — **Abb. 12–14:** *Acronicta orientalis* von Nordgriechenland, Askion-Gebirge bei Siatista, Juli 2010. **Abb. 12:** Raupe. **Abb. 13:** Puppe. **Abb. 14:** Falter. **Abb. 15:** Larvalhabitat. — Alle Abbildungen Verfasser.



Von KASY (1959) wurde anhand von Eizuchten vermutet, daß *Pyrus amygdaliformis* (= *Pyrus spinosa*, Rosaceae) im Freiland die wichtigste Raupennahrungspflanze sei. Diese Art wächst im Askion-Gebirge ebenfalls nicht selten, wobei aber die *Paliurus*-Vorkommen flächenmäßig überwiegen und dort sicher sehr wichtig für die Art sind. An kleinen *Pyrus*-Büschen können im Askion-Gebirge unter anderem Raupen von *Erynnis marloyi* (BOISDUVAL, 1834) (Hesperiidae) gefunden werden (zum Beispiel v. 2010). Es ist wahrscheinlich (aber noch zu verifizieren), daß *A. orientalis* wie viele andere verwandte Arten oligophag bis polyphag an mehreren verschiedenen Laubholzarten der Xerothermhänge lebt und dabei Rosaceae (*Pyrus*, *Prunus*) und, wie der vorgestellte Raupenfund zeigt, Rhamnaceae (*Paliurus spina-christi*) bevorzugt.

Der in die Tat umgesetzte Schutz solcher Gebiete vor immer weiteren Begehrlichkeiten wie etwa den zukünftig sicher weiter zunehmenden Bestrebungen zur Solarenergiegewinnung wird zeigen, wie ernst es der Europäischen Union mit dem Schutz der Artendiversität, zumal in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, wirklich ist.

Literatur

- BECK, H. (1999): Die Larven der europäischen Noctuidae – Revision der Systematik der Noctuidae, Bde. 1–4. – *Herbipoliana*, Marktleuthen, 5: 2160 S.
- CURTU, A. L., MOLDOVAN, I. C., ENESCU, C. M., CRACIUNESCU, I., & SOFLETEA, N. (2011): Genetic differentiation between *Quercus frainetto* TEN. and *Q. pubescens* WILLD. in Romania. – *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici, Cluj*, 39 (1): 275–282.
- GOATER, B., RONKAY, L., & FIBIGER, M. (2003): Noctuidae Europaeae, vol. 10, Catocalinae & Plusiinae. – Sorø (Entomological Press), 452 S.
- FIBIGER, M., RONKAY, L., STEINER, A., & ZILLI, A. (2009): Noctuidae Europaeae, vol. 11, Heliethinae, Metoponinae, Eustrotiinae, Bagisarinae, Pantheinae, Raphainae, Dilobinae, Acronictinae, Bryophilinae. – Sorø (Entomological Press), 504 S.
- HACKER, H. (1989): Die Noctuidae Griechenlands (Lepidoptera: Noctuidae). – *Herbipoliana*, Marktleuthen, 2: 1–589.
- (1998): Ergänzungen zu: Die Noctuidae Vorderasiens III. – *Esperiana*, Schwanfeld, 6: 185–212.
- KASY, F. (1959): Zur Biologie und über die Präimaginalstadien von *Apatele* (= *Acronycta*) *orientalis* (MN.) (Lepidoptera, Noctuidae, Apatelinae). – *Fragmenta Balcanica*, Skopje, 2: 145–154.
- STRID, A., & TAN, K. (Hrsg.) (1997): *Flora Hellenica*, Bd. 1. – Königstein (Koeltz Scientific Books), 547 S.

Eingang: 27. III. 2012